



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2012

Palpitationen: Hilfe,mein Herz stolpert!

Mikulicic, Fran ; Schmied, C ; Georgi, A

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a000914>

Other titles: Palpitations: help, my heart is stumbling!

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-67483>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Mikulicic, Fran; Schmied, C; Georgi, A (2012). Palpitationen: Hilfe,mein Herz stolpert! Praxis, 101(8):505-514.

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a000914>

Palpitationen: Hilfe, mein Herz stolpert!

Palpitationen sind ein sensorisches Symptom. Sie werden definiert als bewusstes, meist unangenehmes Empfinden eines verstärkten, in der Geschwindigkeit veränderten oder unregelmässigen Schlagens des Herzens. Anhaltende Palpitationen werden dabei die Sensationen genannt, die nicht von selbst aufhören, sondern erst nach bestimmten Manövern (z.B. Valsalva). Als nicht-anhaltende Palpitationen werden Empfindungen bezeichnet, die spontan und nach kurzer Zeit enden.

Prävalenz ((Ü2))

Palpitationen sind einer der häufigsten Gründe für eine Konsultation in der hausärztlichen oder kardiologischen Praxis und sind verantwortlich für bis zu 16% aller von den Patienten genannten Beschwerden [1]. Obwohl die Ursache meist benigne ist, können Palpitationen Manifestationen von potenziell lebensbedrohlichen Arrhythmien oder einer zugrunde liegenden Pathologie sein. Die Bedenken, eine potenziell lebensbedrohliche Ursache zu übersehen, können zu unverhältnismässigen Abklärungen mit wenig diagnostischem Wert und therapeutischer Konsequenz, sowie hohen Kosten führen.

Aufgrund der relativ hohen Prävalenz von Palpitationen bei gleichzeitig grossem Anteil an benignen Ursachen ist es eine wichtige und schwierige Aufgabe der Grundversorgung, die wenigen Patienten mit potenziell gefährlichen Ursachen zu erkennen und weiter abzuklären.

Ätiologie und Pathophysiologie von Palpitationen ((Ü2))

Über die Perzeption, die afferenten sensorischen Wege sowie die übergeordneten kognitiven Prozesse, welche die Empfindung von Palpitationen modifizieren und verstärken, ist nur wenig bekannt. Sowohl kardiale als auch nicht-kardiale Ursachen können zur Empfindung von Palpitationen führen. (Tab. 1)

Kardiale Ursachen ((Ü2))

Das Spektrum kardialer Ursachen von Palpitationen ist gross und reicht von Arrhythmien, valvulären Herzkrankheiten, Kardiomyopathien und atrialen Myxomen bis zum Pacemaker Syndrom (s. Tab. 1).

Eine Studie [2] fand vier Variablen, die unabhängige Prädiktoren einer kardialen Ursache von Palpitationen waren:

- Männliches Geschlecht
- Beschreibung eines unregelmässigen Herzschlages
- Herzerkrankung in der persönlichen Anamnese
- Dauer der Palpitationen über mindestens fünf Minuten

Beim Vorhandensein von drei Prädiktoren bestand eine Wahrscheinlichkeit von 71% für das Vorliegen einer kardialen Ursache.

Im Artikel verwendete Abkürzungen:

EKG	Elektrokardiogramm
EPS	Elektrophysiologische Stimulation
MRI	Magnetresonanztomographie

Tab. 1: Ursachen von Palpitationen [4] (Auswahl, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

Kardiale Ursachen	<ul style="list-style-type: none">- Arrhythmien/primäre Reizleitungsstörungen/Ionenkanalerkrankungen- Koronare, valvuläre, hypertensive Herzkrankheit- Kardiomyopathien- Kardiale und extrakardiale Shunts- Schrittmacher - Fehlfunktion- Atriale Myxome
Psychiatrische Ursachen	<ul style="list-style-type: none">- Panik-Attacken, Panikstörung- Generalisierte Angststörung- Somatisierungsstörung- Depression
Medikamente und sonstige Substanzen	<ul style="list-style-type: none">- Sympathikomimetika- Vasodilatoren- Anticholinergika- Dosisänderungen von Betablockern (v.a. beim Absetzen)- Koffein- Nikotin- Amphetamine- Kokain
Metabolische Störungen	<ul style="list-style-type: none">- Hypoglykämie- Hyperthyreose- Phäochromozytom- Elektrolytstörungen- Mastozytose- Scombroid-Vergiftung (Verzehr von unsachgemäss gelagertem Fisch)
Hoher kardialer Output	<ul style="list-style-type: none">- Anämie- Schwangerschaft- Paget-Krankheit- Fieber
Katecholamin-Exzess	<ul style="list-style-type: none">- Stress- körperliche Betätigung



Klinik und Komplikationen ((Ü1))

Klinik ((Ü2))

Die subjektive Beschreibung von Palpitationen ist sehr unterschiedlich, jedoch gibt es gewisse spezifische Sensationen, die gehäuft auftreten und die Differenzialdiagnose einschränken können. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, dass der Patient eine möglichst detaillierte Beschreibung der Symptome liefert. Besonders wichtig ist es, den Rhythmus, die Frequenz und die Dauer der Palpitationen festzuhalten. Dabei kann es hilfreich sein, wenn der Patient den Rhythmus mit den Fingern auf den Tisch klopft.

Grob lassen sich vier verschiedene Typen von Palpitationen unterscheiden, welchen die Beschwerden oftmals alleine aufgrund der Anamnese zugeordnet werden können:

Extrasystolische Palpitationen: Gefühl eines aussetzenden Schläges bzw. eines kräftigen Extraschlages (erhöhtes Schlagvolumen bei verlängerter mechanischer Diastole durch die post-extrasystolische Pause), unterbrochen von Episoden mit normalem Herzschlag. Meist keine Herzkrankheit eruierbar.

Tachykarde Palpitationen: Oft als «flatternde Flügel» in der Brust beschrieben. Die beschriebene Herzfrequenz ist häufig schneller als die geschätzte maximale Herzfrequenz. Beginn und Ende sind meist plötzlich. Schnelle und regelmässige Rhythmen lassen auf paroxysmale supraventrikuläre Tachykardien oder ventrikuläre Tachykardien schliessen, während schnelle und unregelmässige Rhythmen Vorhofflimmern oder -flattern vermuten lassen.

Angst-assoziierte Palpitationen: Werden meist als eine Art Angst wahrgenommen. Die beschriebene Herzfrequenz ist oft leicht erhöht, aber nie schneller als die geschätzte maximale Herzfrequenz. Beginn und Ende sind meist graduell. Assoziiert sind sie mit multiplen anderen Symptomen wie z.B. Kribbelparästhesien, Agitiertheit, Verwirrtheit, Dyspnoe, die den Palpitationen vorausgehen oder sie begleiten.

Pulsatile Palpitationen: Starke, meist regelmässige und nicht zwingend schnelle Herzschläge. Solche Palpitationen sind meist persistierend und mit strukturellen Herzerkrankungen bzw. Zuständen assoziiert, die ein hohes Herzschlagvolumen verursachen, wie z.B. Aorteninsuffizienz, Fieber oder Anämie.



Abklärungsstrategie ((Ü1))

Basisevaluation ((Ü2))

Ziel jeder Abklärung von Palpitationen muss es sein, Hinweise auf potenziell gefährliche zugrunde liegende Erkrankungen zu erkennen und von benignen Palpitationen zu unterscheiden. Wichtige Schritte in der Abklärung sind a) das Erfassen des Mechanismus der Palpitationen, b) das Schreiben eines EKG während der Palpitationen sowie c) je nach vermuteter Ursache die Einleitung weiterer Untersuchungen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Abklärungen stellt die sorgfältige Anamnese dar. Wichtig ist es, neben dem Charakter der Palpitationen die Begleitumstände vor, während und nach den Palpitationen zu erfahren. Eine sorgfältige, strukturierte Erfragung dieser Punkte hilft, die Differenzialdiagnose einzuschränken (Tab. 2).

Sind Beginn und Ende der Palpitationen abrupt, kann dies auf eine Beteiligung des AV-Knotens hindeuten, z.B. im Rahmen einer AV-Reentry-Tachykardie. Unregelmässige, schnelle Rhythmen lassen ein Vorhofflimmern oder Vorhofflattern vermuten, während regelmässige, schnelle Rhythmen eher auf eine ventrikuläre oder supraventrikuläre Tachykardie (z.B. AV-Reentry-Tachykardie) schliessen lassen. Kammertachykardien sind meist mit einer hämodynamischen Kompromittierung vergesellschaftet (Blutdruckabfall). Während AV-Reentry-Tachykardien eher im Rahmen einer körperlichen Anstrengung

auftreten, kann Vorhofflimmern sowohl während der Belastung als auch in der Erholungsphase vorkommen. Typisch ist dabei auch eine post-arrhythmische Polyurie, die wohl durch eine vermehrte Ausschüttung des atrialen natriuretischen Hormons bedingt ist.

Nach einer ausführlichen Anamnese kann eine sorgfältige klinische Untersuchung weitere Hinweise auf die Ursache der Palpitationen ergeben. Da in den seltensten Fällen der Patient untersucht werden kann, während er gerade Palpitationen verspürt, muss sich der Untersucher auf mögliche kardiovaskuläre Auffälligkeiten konzentrieren (z.B. Zeichen einer Herzinsuffizienz, Herzgeräusche, Hypertonie etc.), die als Substrat für Arrhythmien dienen könnten bzw. nach anderen medizinischen Gegebenheiten suchen, die mit Palpitationen assoziiert sein könnten.

Sollte es gelingen, einen Patienten während des Empfindens von Palpitationen zu untersuchen, ist es wichtig, sich durch Palpation bzw. Herzauskultation einen Eindruck über Herzfrequenz und Rhythmus zu verschaffen. Vagale Manöver wie Valsalva und Carotis-Sinus-Massage (cave: Zuvor Ausschluss einer Carotisstenose oder relevanten Plaques) können die Differenzialdiagnose weiter einschränken: Der plötzliche Unterbruch einer Tachykardie durch ein vagales Manöver ist ein starkes Indiz für eine Involvierung des AV-Knotens, während eine temporäre Reduktion der Herzfrequenz eher auf ein Vorhofflimmern bzw. Vorhofflattern oder eine atriale Tachykardie hinweist. In einem nächsten Schritt kann durch Messung des Blutdruckes die hämodynamische Relevanz der Palpitationen untersucht werden.

Tab. 2: Wichtige Fragen für die Anamnese bei Patienten mit Palpitationen [3]

Begleitumstände vor dem Beginn von Palpitationen	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivität (Ruhe, Schlafen, Sport oder normale Aktivität, Positionsänderung, nach körperlicher Betätigung) - Position (liegend oder stehend) - Prädisponierende Faktoren (emotionaler Stress, körperliche Betätigung, kauern oder sich vorne über beugen)
Beginn der Palpitationen	<ul style="list-style-type: none"> - Plötzlich oder langsam - Vorausgehende andere Symptome (Thoraxschmerzen, Dyspnoe, Schwindel, Müdigkeit, andere)
Während der Palpitationen	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmässig ja/ nein, Frequenz, anhaltend ja/ nein - Assoziierte Symptome (Thoraxschmerzen, Prä-/Synkope, Schwitzen, Lungenödem, Angst, Nausea, Erbrechen, etc.)
Ende der Palpitationen	<ul style="list-style-type: none"> - Plötzlich oder langsam - Begleitsymptome dauern an/ sind ebenfalls vorbei - Miktio/Polyurie - Spontan oder durch vagale Manöver bzw. medikamentös
Hintergrundinformationen	<ul style="list-style-type: none"> - Alter bei der ersten Manifestation, Anzahl der bisherigen Episoden, Häufigkeit während des letzten Jahres/ Monats - Kardiale Anamnese - Psychosomatische Erkrankung - Systemerkrankung - Familienanamnese für kardiale Erkrankungen, Tachyarrhythmien oder plötzlichen Herztod - Medikation während der Zeit von Palpitationen - Substanzenabusus (Alkohol/andere)

Komplettiert werden Anamnese und klinischer Status mittels EKG. Gibt es Hinweise für eine koronare Herzkrankheit, strukturelle Herzerkrankungen? Gelingt es, ein EKG während der Empfindung von Palpitationen zu schreiben?

Auch ohne das Vorhandensein von Palpitationen können gewisse Charakteristika im Standard-EKG Hinweise auf eine arrhythmogene/kardiale Ursache von Palpitationen geben (Tab. 3).

Eine ausführliche Anamnese sowie die klinische Untersuchung zusammen mit einem 12-Ableitungs-EKG können bereits in über einem Drittel der Fälle zur definitiven Diagnose führen [3].

Tab. 3: Hinweise im Standard-EKG für eine arrhythmogene Ursache von Palpitationen [3]

Ventrikuläre Präexzitation	- AV-Reentry-Tachykardie - Vorhofflimmern
P-Wellen-Abnormalität, supraventrikuläre Extrasystolen, Sinusbradykardie	- Vorhofflimmern
Linksherzhypertrophie	- Kammertachykardie - Vorhofflimmern
Q-Zacke, Zeichen einer rechtsventrikulären Kardiomyopathie, Brugada-Syndrom oder Early-Repolarization-Syndrome	- Kammertachykardie/ Kammerflimmern
Langes oder kurzes QT	- Torsades de pointes - Polymorphe ventrikuläre Tachykardie
AV-Block, bi- oder trifaszikulärer Block	- paroxysmaler AV-Block

Weiterführende Abklärungen ((Ü2))

Palpitationen, deren Ursache nach den initialen Untersuchungen unklar bleiben, können als Palpitationen unklarer Ätiologie deklariert werden. Patienten mit Palpitationen unklarer Ätiologie, die eine niedrige Wahrscheinlichkeit für eine arrhythmogene Ursache aufweisen (z.B. Patienten mit einem langsamen Beginn von Palpitationen und ohne signifikante Herzkrankheit sowie jene Patienten mit Angst-assoziierten oder extrasystolischen Palpitationen) müssen oft nicht weiter abgeklärt werden.

Andererseits sollten die Patienten mit Palpitationen einem Spezialisten zugewiesen werden, bei welchen der Verdacht auf eine arrhythmogene Ursache besteht sowie Patienten mit Verdacht auf Vorhofflimmern und dadurch erhöhtem Thromboembolie-Risiko. Weiterführende Abklärungen sollten auch bei Patienten mit Palpitationen unklarer Ätiologie durchgeführt werden, deren Symptome häufig sind, mit hämodynamischen Effekten einhergehen oder zu einer eingeschränkten Lebensqualität führen.

Eine Echokardiographie ist indiziert, um strukturelle Herzerkrankungen nachzuweisen. Das weitere Prozedere bzw. die weitere Diagnostik hängt im Wesentlichen von der Art der in der Echokardiographie nachgewiesenen oder vermuteten Herzerkrankung ab.

Die Ergometrie spielt eine wichtige Rolle bei der Untersuchung von Palpitationen, die während oder nach Belastung auftreten (Vagotonus) bzw. um eine koronare Herzkrankheit zu detektieren.

Das Langzeit-EKG ist die Standarduntersuchung zur Diagnose von Palpitationen unklarer Ätiologie. Es existieren verschiedene Modalitäten (u.a. 24h-EKG, (externe oder implantierbare) Loop-Recorder, Event-Recorder, Home Monitoring/«mobile cardiac outpatient telemetry»). Die Wahl der richtigen Modalität richtet sich nach Art und Häufigkeit der geschilderten Palpitationen.

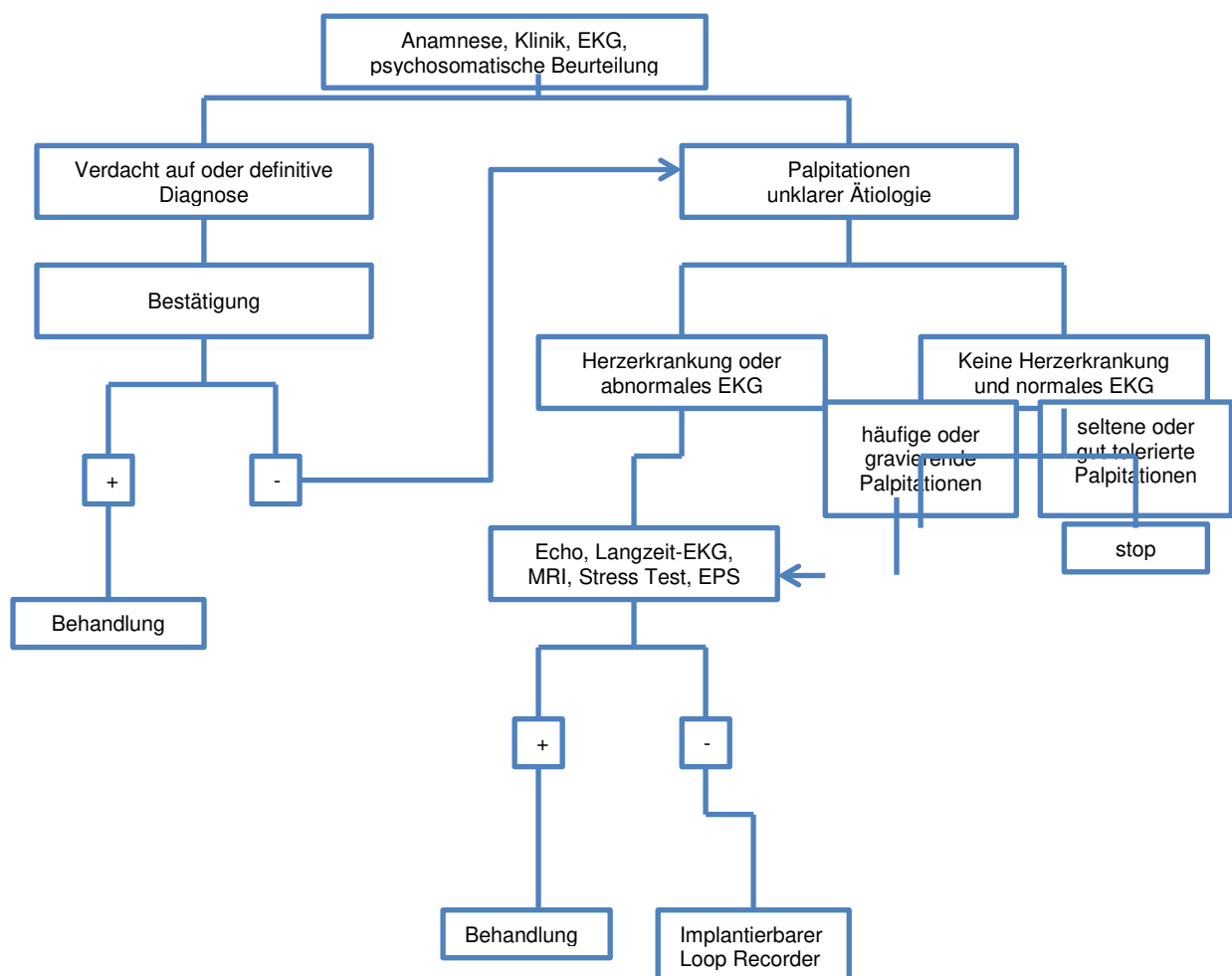
Elektrophysiologische Untersuchungen sind indiziert, wenn maligne Arrhythmien vermutet werden, die keine zeitliche Verzögerung durch nicht-invasive diagnostische Verfahren zulassen. Zudem besteht bei der elektrophysiologischen Untersuchung die Möglichkeit einer direkten Therapie der zugrundeliegenden Ursache.



Ursachen/differenzialdiagnostische Überlegungen ((Ü1))

Diagnostische Empfehlungen ((Ü2))

Gemäss bildlicher Darstellung im Diagramm 1 [3].



Therapie und Prognose ((Ü1))

Management/Therapie ((Ü2))

Die Therapie der Palpitationen richtet sich nach der identifizierten Ursache. Die Schwierigkeit liegt einerseits darin, Patienten mit einer potenziell arrhythmogenen Ätiologie zu erkennen und weiter abzuklären. Andererseits sollten Patienten mit benignen Ursachen über die Harmlosigkeit der Sensationen aufgeklärt und beruhigt werden, um einer Somatisierungsstörung keinen Vorschub zu leisten.

Eine gegebenenfalls notfallmässige Hospitalisation ist bei allen Patienten mit einem unmittelbaren Risiko für ernsthafte Arrhythmien sowie Patienten mit anhaltenden Arrhythmien und Zeichen einer hämodynamischen

Instabilität indiziert (Tab. 4). Zudem können diejenigen Patienten mit sehr häufigen Symptomen und grosser Wahrscheinlichkeit, dass eine kurz dauernde Überwachung die Ursache aufdecken kann, hospitalisiert werden.

Tab. 4: Kriterien für die Hospitalisation von Patienten mit Palpitationen [3]

Diagnostische Zwecke

- Verdacht auf oder nachgewiesene schwere strukturelle Herzerkrankung
- Verdacht auf oder nachgewiesene primäre arrhythmogene Herzerkrankung
- positive Familienanamnese für plötzlichen Herztod
- elektrophysiologische Abklärung nötig, Telemetrie

Therapeutische Zwecke

- Bradyarrhythmien, zur Implantation eines Schrittmachers
- Pacemaker-/ICD-Fehlfunktion
- Ventrikuläre Tachyarrhythmien, die eine sofortige Unterbrechung benötigen und/oder ICD-Implantationen, Katheter-Ablation
- Supraventrikuläre Tachykardien, die eine sofortige Unterbrechung oder Katheterablation benötigen
- Herzinsuffizienz oder andere Symptome einer hämodynamischen Instabilität
- Schwere strukturelle Herzerkrankung, die einen chirurgischen oder interventionellen Eingriff benötigt
- Schwere systemische Ursachen
- Schwere psychische Dekompensation

Fallbericht Palpitationen



Anamnese der Patientin ((Ü1))

Eine 46-jährige Patientin stellte sich auf der Notfallstation vor. Sie war äusserst besorgt, da sie seit rund einer Woche mehrmals pro Tag das Gefühl verspürte, dass ihr Herz «keine Kraft habe zu pumpen» bzw. «müde sei» und immer wieder aussetze. Sowohl die Dauer als auch den konkreten Beginn bzw. Ende einer typischen Episode konnte die Patientin nicht genau beschreiben. Eine anschliessende Polyurie wurde verneint. Sie spürte die Sensationen sowohl in Ruhe als auch beim Umherlaufen. Die Leistungsfähigkeit war nicht eingeschränkt, zu Schwindel oder Synkopen war es nicht gekommen. Anamnestisch bestand vor Jahren eine Schilddrüsenerkrankung.

Weg zur Diagnose/Kommentar ((Ü1))

Die unpräzise Schilderung der Patientin macht es zunächst schwierig, die Symptome einzuordnen, spiegelt aber eine häufige Situation im klinischen Alltag wider. Die Müdigkeit könnte im Zusammenhang mit allfälligen Rhythmusstörungen als Herzinsuffizienz, Anämie oder auch im Rahmen der Schilddrüsenerkrankung interpretiert werden. Die Aussetzer lassen dafür relativ rasch an Palpitationen denken. Bei einer fehlenden hämodynamischen Beeinträchtigung ist eine ernsthafte kardiale Arrhythmie wenig wahrscheinlich.



Befunde der Patientin ((Ü1))

Status ((Ü3))
Kardiopulmonal kompensierte, afebrile 46-jährige Patientin. Blutdruck 130/85 mmHg, Herzfrequenz 80/min. In der Herzauskultation liess sich ein 3/6-Systolikum über allen Ostien, mit p.m. über der Aortenklappe auskultieren (ohne Ausstrahlung). Die Schilddrüse präsentiert sich palpatorisch unauffällig.

Weg zur Diagnose/Kommentar ((Ü1))

Das Systolikum ist unter Berücksichtigung der Intensität des Geräusches und des Alters der Patientin auffällig. Es könnte eine strukturelle Herzkrankheit vorliegen, die Arrhythmien begünstigt. Neben einer Schilddrüsenpathologie sollte labormässig eine Anämie gesucht werden.

Aktuelle Therapie ((Ü3))
Aprovel ® 300 mg 1-0-0

EKG ((Ü3))
Normokarder Sinusrhythmus, Herzfrequenz 80/min, normaler Lagetyp, normale Zeitindices, normale De- und Repolarisation. Mehrere supraventrikuläre Extrasystolen.

Routinelabor ((Ü3))
TSH normal
Elektrolyte normal
Differenzialblutbild unauffällig

Weitere Befunde ((Ü3))
Echokardiographie
Normal konfiguriertes Herz. Normal grosse Vorhöfe.
Mitralklappenprolaps mit minimaler Mitralklappeninsuffizienz.

Nachdem im EKG mehrere (symptomatische) supraventrikuläre Extrasystolen dokumentiert werden konnten, war es möglich, die Palpitationen dieser benignen Arrhythmie zuzuordnen. Die Extrasystolen wiederum konnten in der Echokardiographie mit dem neu diagnostizierten Mitralklappenprolaps in Verbindung gebracht werden. Da mit diesen Untersuchungen sowohl eine Erklärung für die Palpitationen als auch für die Ursache der zugrundeliegenden Extrasystolen gefunden werden konnte und gleichzeitig keine ernsthafte kardiale Erkrankung vorlag, wurde auf weiterführende Abklärungen verzichtet.



Therapie der Patientin ((Ü1))

Die Patientin wurde über die Befunde aufgeklärt und beruhigt. Momentan wurde auf weitere Abklärungen oder eine Therapie bewusst verzichtet.

Eine echokardiographische Verlaufskontrolle könnte (je nach Klinik) in einigen Jahren erwogen werden.

Kommentar ((Ü2))

In verschiedenen Studien wurde das Vorliegen eines Mitralklappenprolaps mit einem erhöhten Risiko für einen plötzlichen Herztod assoziiert. Auch wenn die Evidenz hierfür umstritten ist, empfehlen die sportkardiologischen Richtlinien bei jungen kompetitiven Sportlern zur weiteren Evaluation ein Langzeit-EKG [5,6]. Kompetitiver Sport wird nur dann empfohlen, wenn keine relevanten Rhythmusstörungen nachgewiesen wurden und Synkopen, schwere Mitralinsuffizienz, reduzierte systolische linksventrikuläre Funktion, früheres embolisches Ereignis oder positive Familienanamnese für plötzlichen Herztod ausgeschlossen werden konnten.

Fragen zu Palpitationen

Frage 1

Welche der folgenden Fakten erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer kardialen Ursache von Palpitationen. (k-prim)? (Mehrfachauswahl, mehrere richtige Antworten)

- a) Herzerkrankung in der persönlichen Anamnese
- b) Dauer der Palpitationen über fünf Minuten
- c) Beschreibung eines unregelmässigen Herzschlages
- d) Männliches Geschlecht
- e) Weibliches Geschlecht

Frage 2

1. Bei begründetem Verdacht auf symptomatische ventrikuläre Extrasystolen sollte eine Echokardiographie veranlasst werden

weil

2. ein strukturell normales Herz für einen benignen Befund spricht. (Einfachauswahl, 1 richtige Antwort)

- a) 1. richtig
- b) 2. richtig
- c) 1. und 2. richtig, Verknüpfung falsch
- d) 1. und 2. falsch
- e) 1. und 2. richtig, Verknüpfung richtig

Frage 3

Welches Merkmal ist klassischerweise nicht mit einer AV-Reentry-Tachykardie vergesellschaftet?

(Einfachauswahl, 1 richtige Antwort)

- a) Terminierbarkeit durch vagale Manöver
- b) Initiierung bzw. spontane Terminierung durch eine Extrasystole
- c) Polyurie
- d) peripheres Pulsdefizit
- e) ein Frog Sign

Frage 4

1. Eine AV-Knoten-Reentry-Tachykardie ist typischerweise mit Palpitationen assoziiert

weil

2. Beginn und Ende einer AV-Knoten-Reentry-Tachykardie häufig langsam, graduell sind. (Einfachauswahl, 1 richtige Antwort)

- a) 1. richtig, 2. falsch
- b) 2. richtig, 1. falsch
- c) 1. richtig, 2. falsch
- d) 1. und 2. richtig, Verknüpfung richtig
- e) 1. und 2. richtig, Verknüpfung falsch

Frage 5

Bei Auftreten von Palpitationen in der hausärztlichen Praxis soll als erstes... (Einfachauswahl, 1 richtige Antwort)

- a) ... ein EKG geschrieben werden.
- b) ... Puls und Blutdruck gemessen werden.
- c) ... der Patient den Rhythmus der Palpitationen auf den Tisch klopfen.
- d) ... der Notruf alarmiert werden.
- e) ... der Charakter der Palpitationen so genau wie möglich erfragt werden.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Anna Georgi

Oberärztin

Klinik und Poliklinik für Innere Medizin

Universitätsspital Zürich

Rämistrasse 100

8091 Zürich

anna.georgi@usz.ch

Autoren

Dr. med. Fran Mikulicic, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsspital Zürich
Dr. med. Christian Schmied, Klinik für Kardiologie, Universitätsspital Zürich
Dr. med. Anna Georgi, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsspital Zürich

Bibliographie

1. Kroenke K, Arrington ME, Mangelsdorff AD: The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. Arch Intern Med 1990; 150: 1685-1689.
2. Weber BE, Kapoor WN: Evaluation and outcomes of patients with palpitations. Am J Med 1996; 100: 138-148.
3. Raviele A, Giada F, Bergfeldt L, Blanc JJ, Blomstrom-Lundqvist C, Mont L, et al.: Management of patients with palpitations: a position paper from the European Heart Rhythm Association. Europace 2011; 13: 920-934.
4. Weber BE, Kapoor WN: Evaluation and outcomes of patients with palpitations. Am J Med 1996; 100: 138-148. **((Autor: Ref. 2 und 4 identisch, bitte anpassen, auch im Text))**
5. Maron BJ, Douglas PS, Graham TP, Nishimura RA, Thompson PD: Task Force 1: Preparticipation screening and diagnosis of cardiovascular disease in athletes. J Am Coll Cardiol 2005; 45: 1322-1326.
6. Pelliccia A, et al.: Recommendations for competitive sports participation in athletes with cardiovascular disease: a consensus document from the Study Group of Sports Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2005; 26: 1422-1445.

Antworten zu den Fragen zu Palpitationen aus PRAXIS Nr. 8

Frage 1

Richtig sind die Antwort a), b), c) und d).

In einer Studie [1] wurde festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit einer kardialen Ursache der Palpitationen dann vorliegt, je mehr der genannten Antworten a-d positiv beantwortet werden können. Dabei war bei Männern die Wahrscheinlichkeit einer kardialen Genese der Palpitationen grösser als bei Frauen.

Frage 2

Richtig ist Antwort e).

Bei begründetem Verdacht auf eine arrhythmogene Ursache der Palpitationen wird stets eine weiterführende Abklärung empfohlen. Besteht hingegen eine niedrige Wahrscheinlichkeit für eine arrhythmogene Ursache der Palpitationen und können diese zuverlässig mit einer psychiatrischen Diagnose erklärt werden, so sollte bewusst auf weitere Abklärungen verzichtet werden. Stattdessen empfiehlt sich eine Beruhigung des Patienten. Eine arrhythmogene Ursache von Palpitationen kann nie mit allerletzter Sicherheit ausgeschlossen werden, jedoch lassen sich mit einer sorgfältigen Anamnese und der klinischen Untersuchung häufig genügend Rückschlüsse zur Ursache der Palpitationen ziehen, sodass auf weitere Abklärungen mit gutem Gewissen verzichtet werden kann. Wichtig ist dabei zu verstehen, dass Palpitationen ein Symptom und keine Krankheit darstellen und somit auch mit nicht-kardialen Ursachen assoziiert sein können.

Frage 3

Richtig ist Antwort d).

Das periphere Pulsdefizit ist ein klassisches Merkmal des Vorhofflimmerns. Die unterschiedlich langen Zeitabstände zwischen zwei Herzschlägen, hervorgerufen durch die arrhythmische Herzfrequenz beim Vorhofflimmern, führen zu einer unterschiedlich starken Ventrikelfüllung und damit zu einer Variation des Auswurfsvolumens. Davon abhängig ist wiederum die periphere Pulsqualität, was je nach Auswurfvolumen palpatorisch als Pulsdefizit wahrgenommen wird. Da eine AV-Reentry-Tachykardie rhythmisch ist, besteht kein Pulsdefizit.

Ad a), b), c) und e): Der Auslöser einer AV-Reentry-Tachykardie ist normalerweise eine Extrasystole. Ätiologisch liegt eine kreisende Erregung über dem AV-Knoten und eine akzessorische Bahn vor. Wird nun die Überleitungsgeschwindigkeit des AV-Knotens durch vagale Manöver reduziert, kann die Tachykardie mitunter gestoppt werden. Das «Froschzeichen» (*frog sign*) bezeichnet ein sichtbares Pulsieren der Jugularvenen, hervorgerufen durch Kontraktionen der Vorhöfe gegen die geschlossenen Segelklappen. Das Froschzeichen ist ein typisches Merkmal der AV-Reentry-Tachykardie, kommt aber auch bei anderen Arrhythmien vor. Eine Polyurie kann bei einer AV-Reentry-Tachykardie, einer atrialen Tachykardie aber auch bei Vorhofflimmern beobachtet werden. Man nimmt an, dass die übermässige Füllung der Vorhöfe, bedingt durch deren insuffiziente Kontraktion zu einer Ausschüttung des atrialen natriuretischen Hormons führt, das wiederum eine verstärkte Diurese auslöst.

Frage 4

Richtig ist Antwort c).

AV-(Knoten)-Reentrytachykardien führen in der Regel zu Palpitationen, weil die Herzfrequenz deutlich beschleunigt ist und häufig über der geschätzten maximalen Herzfrequenz des Patienten liegt. Typischerweise werden diese Palpitationen mit «flatternden Flügeln» in der Brust beschrieben. Beginn und Ende einer AV-(Knoten)-Reentry-Tachykardie sind normalerweise plötzlich («wie auf Knopfdruck»), im Gegensatz zu atrialen Tachykardien, die meist langsam beginnen, schneller werden und langsam und graduell sistieren.

Frage 5

Richtig ist Antwort a).

Sollte ein Patient während dem Auftreten von Palpitationen untersucht werden können, ist es am wichtigsten, zunächst ein EKG zu schreiben. Gelingt dies und kann eine Rhythmusstörung dokumentiert werden, so richtet sich das weitere Prozedere nach der vorliegenden Arrhythmie. Umgekehrt kann eine arrhythmogene Ursache praktisch ausgeschlossen werden, falls bei Vorliegen von Palpitationen ein normales EKG geschrieben werden kann.

Ad b),c) und e): Sowohl die Anamnese der Sensationen wie auch die Untersuchung der hämodynamischen Toleranz der Palpitationen sind wichtige Abklärungsschritte, sollten aber erst nach der Durchführung eines EKG erfolgen, sofern der Patient gerade Palpitationen verspürt.

Ad d): Eine notfallmässige Hospitalisation ist nur dann notwendig, wenn eine unmittelbare Gefahr für den Patienten besteht.

Bibliographie

1. Kroenke K, Arrington ME, Mangelsdorff AD: The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. Arch Intern Med 1990; 150: 1685-1689.